



Kattens naturliga beteende och hantering av katt på klinik

The natural behaviour of the cat and handling cats in the clinic

Hanna Persson



Sveriges Lantbruksuniversitet
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa
Djursjukvårdarprogrammet

Skara 2009

Studentarbete 237

*Swedish University of Agricultural Sciences
Department of Animal Environment and Health
Veterinary Nursing Education*

Student report 237

ISSN 1652-280X

Kattens naturliga beteende och hantering av katt på klinik

The natural behaviour of the cat and handling cats in the clinic

Hanna Persson

Självständigt arbete, 10 hp, Djursjukvårdarprogrammet

Handledare: Maria Tivemo Eftring

Innehållsförteckning

INLEDNING	5
METOD	5
KATTENS HISTORIA	6
URSPRUNG	6
DOMESTICERING.....	6
KOMMUNIKATIONENS SYFTE	6
TAKTIL KOMMUNIKATION OCH DOFTMARKERINGAR.....	6
URIN.....	6
AVFÖRING	7
STRYKNING	7
PUTSNING.....	7
KLÖSNING	8
VISUELL KOMMUNIKATION	8
AGGRESSIVA INTERAKTIONER	8
AGGRESSIVT KROPPSSPRÅK	8
DEFENSIVT KROPPSSPRÅK	9
AKUSTISK KOMMUNIKATION	9
SPINNANDE.....	9
KUTTRANDE	10
JAMANDE	10
SEXUELLA ROP	11
AGGRESSIVA OCH DEFENSIVA LÅTEN.....	11
REPRODUKTIONSBETEENDE	11
REPRODUKTIONSCYKLER	11
HANKATTEN UNDER PARNINGSSÄSONGEN	11
PROÖSTRUS	12
ÖSTRUS	12
KATTUNGARNAS UTVECKLING	12
FÖDELSE.....	12
SOCIALISERINGSPERIOD.....	13
KATTERS SOCIALA LIV.....	14
GRUPPER	14
SOCIALT UMGÅNGE	15
SAMARBETE	15
DOMINANS OCH UNDERKASTELSE	15
REVIR	15
REVIRTYPER	15
STORLEK	16
ÖVERLAPPNING	16
FÖRSVAR.....	16
JAKT.....	16
JAKTSTILAR	16

BYTEN.....	17
JAKTOMRÅDEN.....	17
JAKTMOTIVATION.....	17
HANTERING AV KATT PÅ KLINIK	18
KATTUNGETRÄFFAR	18
VACCINERING.....	18
FEROMONDOFTGIVARE.....	18
VÄNTRUM	18
BESÖKSTIDER	19
PERSONAL	19
FÖRSTA KONTAKTEN	19
TRANSPORTBUR	20
UNDERSÖKNING	20
AGGRESSIVA KATTER	21
UNDERSÖKNINGSGREPP.....	21
VÅRDAVDELNING	23
INSKRIVNING	23
VÅRDMILJÖ	23
VÅRDBUR.....	24
BEHANDLINGAR	24
MAT OCH VATTEN	24
DISKUSSION	26
SAMMANFATTNING.....	27
SUMMARY	27
REFERENSER	28

Inledning

Katters beteende och hanteringen av dem är områden som ofta blir försummade på kliniker. Djursjukvårdare med liten erfarenhet av katter upplever dem många gånger som svåra och besvärliga att hantera. Genom att lära sig mer om katten kan förståelsen för detta djur öka och hanteringen bli bättre. Det är viktigt att djursjukvårdare har kunskap i ämnet både för att skapa en bra miljö för katter, men också för att kunna bemöta djurägare som har frågor. Syftet med detta arbete är att få en djupare inblick i kattens etologi och beskriva praktiska metoder som förbättrar kattens situation på kliniken. På så sätt får djursjukvårdare med mindre erfarenhet av katter en sammanställning av deras beteenden och hur de på bästa sätt bör hanteras på klinik.

Metod

Detta arbete är en litteraturstudie. Den består av två delar; beteende och hantering. I beteendedelen har jag använt mig av vetenskapliga källor, främst böcker. Dessa baseras oftast på studier gjorda på vildkatter som lever i kolonier. Då det är ont om forskning kring hantering av katter har populärvetenskapliga källor använts, främst böcker och artiklar, till arbetets hanteringsdel.

Kattens historia

Ursprung

Det finns idag 38 arter av kattdjur kvar, dessa kan delas upp i 8 olika härstamningsgrupper. Den domesticerade katten tillhör en grupp som uppkom runt Medelhavet för 8-10 miljoner år sedan. Två av arterna i gruppen, *Felis silvestris* (europeisk vildkatt) och *Felis libyca* (afrikansk vildkatt), är genetiskt väldigt lika vår tamkatt. Det är inte känt vilken av dessa två arter som tamkatten utvecklats från. Arkeologiska fynd och beteendestudier tyder dock på att *F. libyca* är anfader till tamkatten (28).

Domesticering

Kattens domesticering började för ca 6000-8000 år sedan. Troligtvis drogs katterna till människor efter jakt på smågnagare. Eftersom dessa djur betraktades som ohyra uppmuntrades och tolererades katten runt människans boplatser. Katten blev sedan långsamt alltmer beroende av människan för föda och skydd (28).

Kommunikationens syfte

Kommunikation innebär att en individ reagerar på signaler sända av en annan individ. Kattens förfäder levde ensamma med exklusiva revir och mötte sällan andra katter. Ensamlevande djur kommunicerar mycket med doftmarkeringar som finns kvar både över tid och rum. I och med domesticeringen har katter ändrat sättet att kommunicera på då de lever mycket närmare inpå varandra och till viss del även i sociala grupper. Djur som lever nära varandra måste kunna lösa konflikter utan att alltid ta till våld, särskilt när djuret är så välutrustat med vapen som katten är. Därför har signaler utvecklats som gör att våld kan undvikas (7).

Taktil kommunikation och doftmarkeringar

Urin

När katter urinmarkerar ställer de svansen rakt upp och skakar på den. De står med bakdelen riktad mot ett föremål eller yta och sprayar urin på det (4, 6, 7, 21). Katter spenderar mer tid på att undersöka sprayad än eliminerad urin vilket tyder på att dessa typer skiljer sig åt (27). Urin från främmande katter undersöks även längre än välbekanta individers urin (4, 6). Både han- och honkatter urinmarkerar (4, 6, 7). Hanar urinmarkerar dock betydligt oftare än honor och spenderar mycket tid åt att markera reviret, speciellt nära stigar, korsningar och gränser (4). Frekvensen av urinmarkeringar hos en individ har visat sig ha samband med dominansstatus eller rang (27). Sprayad urin har en frän doft och hankattens urinmarkeringar luktar mer än honans (7). När honkatter löper ökar både han- och honkatternas urinmarkeringar. Alla katter, speciellt vuxna hanar, undersöker urinmarkeringar (4, 6, 7). När honor löper blir deras markeringar omsorgsfullt granskade av hankatter. Honor har under denna tid ett ökat intresse av att inspektera urinmarkeringar, speciellt de som är gjorda av främmande hankatter. Detta tyder på att urinen innehåller mycket information (6, 7).

När katter luktar på en främmande individs urin flemar de ofta. De håller då munnen delvis öppen och kan även slicka på urinmarkeringen. Sedan trycker de upp tungan bakom de övre incisiverna där det finns en öppning i den hårda gommen som kommunicerar med det

vomeronasala organet (6, 7, 19, 27). Funktionen hos detta organ är inte känd hos katten, men troligtvis samlar det social information (7). Mycket av kommunikationsvärdet från urin försvinner inom tjugofyra timmar (19, 27) och det är antagligen därför hankatter går sina rundor i reviret dagligen (19). Urin som är upp till fyra timmar gammal undersöks mest intensivt och kattens reaktion avtar sedan ju äldre urinen blir (4). Kattungar, unghästar och vuxna honor sitter oftast på huk när de kissar och täcker sedan över urinen med jord eller sand. Detta kan tolkas som ett försök att dölja lukt och information. Katter luktar dock vid andras övertäckta urin så försöket att gömma den tycks inte vara framgångsrikt (6, 7). Det är möjligt att lukten döljs genom att täcka över urin hos katter som inte lever så nära inpå varandra, då det går längre tid innan andra katter vandrar över samma område (7). Förutom att ge information om en katts rörelse och identitet så hjälper urinmarkeringar att föra samman hanar och honor vid parning och även att få en katt att känna sig hemma genom den kroppseigna doften (4). Det är inte ovanligt att revirgränser märks med urinmarkeringar. Kommer en katt till ett nytt område är ofta dess första reaktion att spraya urin. Honkatter brukar endast urinmarkera när de kommer till sina jaktrevir och medan de letar byten. Honor som löper urinmarkerar däremot mer frekvent oberoende av var de är (27).

Avföring

Katter täcker oftast över sin avföring när de är i närheten av sitt centrala revir, troligen av hygieniska skäl (7, 19, 27). Katter lämnar däremot avföring öppet längs revirets gränser (19, 27) och på iögonfallande platser, speciellt längs stigar i bra jaktområden (4, 27) Detta skulle kunna tyda på att avföring används som revirmarkering men försök att bevisa detta har fått motsägelsefulla resultat (7).

Strykning

Katter har många hudkörtlar som utsöndrar sekret. Detta gör att de lämnar sin doft när de stryker sig mot föremål, andra katter eller människor (4, 6, 7, 19, 27). Vuxna hanar markerar oftare på föremål än vuxna honor eller unghästar (7). Ibland kan hanarna även spraya urin på sina eller andras markeringar (4, 6, 7). När honor stryker sig mot föremål innehåller markeringen information om brunstcykeln (7). Studier visar att både hon- och hankatter utför detta beteende oftare under tiden honorna löper. En katt stryker sig inte mot vem som helst utan beteendet är riktat mot några särskilda individer som de har en social relation med. Det finns alltmer belägg för att ett av de viktigaste beteendena som håller en grupp samman är när de stryker sig mot varandra och dofter eventuellt blandas (6, 12). Detta uppträdande kombinerat med en stor del nosande på varandra tyder på att katter i en grupp utvecklar en specifik gruppdoft som bibehålls genom strykandet (12). När katter utför detta beteende mot varandra kan det även vara en signal om social status eller dominans. Att gnida med kinderna är mer vanligt när en dominant katt stryker mot en som är ranglåg (27). Att lyfta svansen rakt upp när en katt närmar sig en annan verkar vara en signal om att den har intentionen att stryka sig. Beteendet verkar också användas när relationen är ensidig och kan vara det närmaste katten har till underkastelsebeteende (6).

Putsning

Putsning av andra är troligen en primärt social aktivitet och inträffar oftast vid vila (6). Mottagaren spinner ofta, är väldigt medgörlig och böjer huvudet för att putsaren ska komma åt. En katt kan uppmana att bli putsad genom att närma sig en annan katt och sträcka ut huvudet. Beteendet förekommer mer frekvent mellan katter som föredrar

varandra inom en grupp (12). I en studie visade det sig dock att de mer aggressiva individerna putsade de mindre aggressiva oftare än tvärtom. I en tredjedel av interaktionerna var den som putsade aggressiv mot mottagaren. Det här tyder på att putsande hos katter även kan vara en form av aggressivt dominansbeteende (7).

Klösning

Anledningen till klösbeteendet kan vara att göra en synlig markering eller att få bort lösa delar från klorna. Svettkörtlar på trampdynorna lämnar dofter. Det finns dock ingen forskning som säger att katter luktar på klösställen. Lukten är kanske inte relevant som kommunikationssignal utan används istället för att området ska lukta familjärt för katten som utför beteendet (4, 7). Samma klösställe används regelbundet vilket resulterar i tydliga märken som antagligen ger visuell information till andra katter (6, 7). Klösställena ligger längs regelbundet använda stigar och inte vid revirgränser (7). Favoritställen är oftast vertikala ytor som trädstammar eller sidan av ett skjul (6). Vissa katter föredrar dock horisontella ytor. Katter klöser oftast just efter att de vaknat vilket tyder på att det även kan ha en stretchande funktion (4).

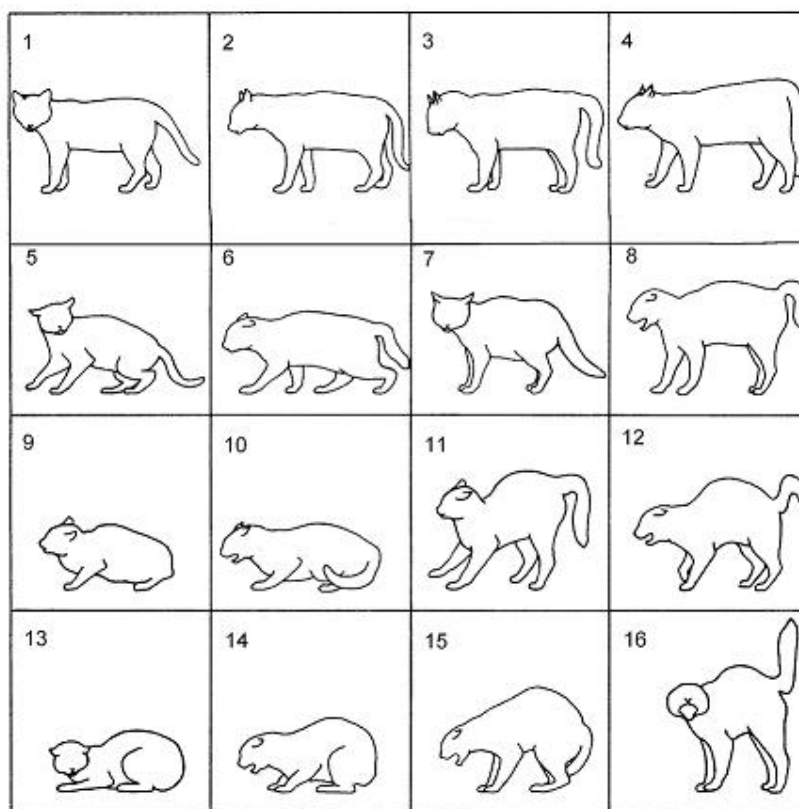
Visuell kommunikation

Aggressiva interaktioner

Katter undviker konfrontationer och slagsmål om de kan. Blir de tvungna försvarar de sig, men flyr ofta om de får möjlighet. Slagsmål mellan katter är väldigt ritualiserade och låter ofta mer än vad de skadar (4). När två fientliga katter möter varandra är öron, huvud och svans höjda, men sänks om attacken blir mer allvarlig (4), troligtvis för att undvika skador (6). En underlägsen katt flyr om den kan (19). Är rivalerna jämnstarka så fortsätter konfrontationen (19, 27). En av katterna anfaller och försöker få ett grepp om den andres nacke (4, 19). Den attackerade katten slänger sig då på rygg för att skydda nacken (4, 19, 27). Sedan ligger de båda på marken mage mot mage medan de klöser, skriker och biter varandra (4, 19). Efter en stund hoppar en av katterna upp, oftast den som anföll från början. Den andra katten kan då anta en defensiv hållning, anfalla eller fly (19).

Aggressivt kroppsspråk

En aggressiv katt gör sig stor genom att stå på tå, kröka med ryggen och burra upp pälsen (7, 19, 21). Kroppen är framåtlutad (4, 27) och huvudet böjt nedåt (19). När en katt är redo att anfalla är öronen helt uppåtriktade (21), de kan även vara svängda bakåt (6, 19). Morrhåren roteras framåt (4, 19, 27) och den skjuter fram sina klor (19). Pupillerna är små (4, 19) och katten stirrar på sin rival (4, 21). Direkt ögonkontakt är en utmaning eller ett hot bland katter (7, 27). Hur en katt håller svansen råder det lite delade meningar om. En uppfattning är att svansen är konkav (figur 1; bild 8, 11, 12) (4, 19). Andra menar att svansen hålls rakt upp (21), helt nere eller horisontellt mot marken (27). Som figur 1 antyder så kan det bero på hur pass rädd den aggressiva katten är. Pälsen på kattens svans burras upp (4, 27). Den kan även piska från sida till sida vilket tyder på stor frustration (6, 7, 27). En annan extremt aggressiv signal är att öppna munnen, visa tänder, böja tungan och blåsa luft (4).



↓ Ökad rädsla

Ökad aggressivitet →

Figur 1. Fritt efter Paul Leyhausen 1979. Bilden visar kattens kroppsspråk i förhållande till dess nivå av rädsla och aggressivitet.

Defensivt kroppsspråk

Underkastelseställningar har till uppgift att förhindra attack om flykt inte är möjlig (4). Katten hukar sig mot marken med öronen nedtryckta mot huvudet (6, 7, 19) och försöker se så liten ut som möjligt. Huvudet trycks in mot kroppen för att visa att den inte ska attackera, den undviker att ta ögonkontakt genom att titta åt sidan (6) och svansen åker in mellan benen (7). Blir katten ändå attackerad försvarar den sig. Den kröker då ryggen, visar sidan, borrar upp pälsen, trycker öronen mot huvudet, drar mungiporna bakåt, visar tänderna, trycker morrhåren mot ansiktet och rynkar nosen (figur 1; Bild 16) (4).

Akustisk kommunikation

Spinnande

Kattungar kan spinna från födseln och gör detta medan de diar vilket förmodligen gör att mamman fortsätter ge dem di (7, 27). I en studie där katter hade halsmikrofoner upptäcktes att de spinner i många situationer; i kontakt med människor, när honkatter diar sina ungar, vid hälsning på en välbekant social partner, vid taktil stimulation, vid slumrig sömn och vid varma och välbekanta omgivningar (6). Spinnandets funktion är inte helt förstådd. Katter spinner oftast i kontakt med människor eller andra katter (7). Detta tolkas som en signal på välmående (7, 27). Katter spinner dock även när de är kroniskt sjuka (4, 7), upplever

extrem smärta (6, 7) eller när de är stressade (27). Detta tros vara en manipulativ kontakt- och omvårdnadskrävande signal som kanske har att göra med spinnandets funktion under tiden som kattunge (7). Det kan också vara ett euforiskt tillstånd som ett resultat av endorfinutsöndring (4). Detta tros vara kattens sätt att minska sin egen stress, men det har inte kunnat bevisas (6).

Namn	Innebörd
<i>Läten producerade med stängd mun</i>	
Spinna	Kontakt
Kuttra	Hälsning, kattungekontakt
<i>Läten producerade med öppen och stängd mun</i>	
Jama	Hälsning
Rop	Sexuell
Yla	Aggressiv
<i>Läten producerade med öppen mun</i>	
Morra	Aggressiv
Tjuta	Aggressiv
Brumma	Aggressiv
Väsa	Defensiv
Fräsa	Defensiv
Gallskrika	Rädsla/smärta

Figur 2. Sammanställning av kattens olika typer av ljud och vad de innebär (7).

Kuttrande

Det kuttrande ljudet katter gör används speciellt av mamman som ett kontaktläte till hennes ungar (6, 27). Kuttrandet används även när vänligt inställda katter möter varandra (4, 6, 27).

Jamande

Den vanligaste vokaliseringen i kontakt med människor är jamandet. Detta läte hörs väldigt sällan under intraspecifika (mellan samma art) samspel och kan därför vara ett inlärt svar, baserat på dess effektivitet att resultera i uppmärksamhet från människor. Jamandet kan variera i frekvens, duration och form beroende på situation, både hos en individ och mellan individer, vilket också talar för att detta läte inte är intraspecifikt (7). Jamandet är ett krav på uppmärksamhet eller ett tecken på kattens frustration (27). Jamande yttras även i vänliga sociala möten, såsom lek eller att dela på mat, för att etablera kontakt och fortsatt umgänge (6).

Sexuella rop

Hon- och hankattens sexuella rop är väldigt intensiva och demonstrerar antagligen individens dagsform till potentiella partners och rivaliserande katter av samma kön (7). Detta rop används för att locka någon mot katten. Det är också honkattens signal om att hon är redo att paras (4, 21).

Aggressiva och defensiva läten

De flesta aggressiva och defensiva läten är spända och intensiva (7). Morrandet är den lägsta ton av läten som katter använder. Denna typ av ljud är utmärkande för djur som i aggressiva möten försöker lura varandra att de är större och starkare än vad de egentligen är (6, 7). Morrandet kan vara både offensivt och defensivt (27). Det tjutande kattskriket kan produceras ensamt eller i samband med morrande (6). Längden på tjutandet ger antagligen information om storlek och styrka på katten som utför det (7). Brummandet används under slagsmål, speciellt mellan hankatter (4). Väsandet är ett försvarsljud. Om katten blir trängd i det läget kommer den att försvara sig (6). Både väsandet och det mer intensiva fräsandet används när katten blir överraskad av en fiende (4). Fräsandet är också ett försvarsljud och det ljud som används mest frekvent för att skrämma rovdjur (6). Det plötsliga gallskriket och volymen på detta är troligen till för att överraska den som attackerar så att den släpper sitt grepp (7).

Reproduktionsbeteende

Reproduktionscykler

Hanar blir könsmogna mellan nio och tolv månader och honor mellan tre och tolv månaders ålder. Vildkatter av båda kön kan däremot dröja upp till arton månaders ålder (4, 19). Katten är säsongsmässigt polyöstral (4, 19, 31). De har under sina två till tre parningssäsonger flera reproduktionscykler. Mycket individuella skillnader förekommer dock, vissa raser har cykler året runt medan vissa vildkatter bara har en cykel per år (4). De flesta katter som inte blivit parade löper åtminstone två gånger om året. Om katten inte paras fortsätter den löpa med tre veckors mellanrum i flera månader (19). När dagsljuset tilltar börjar honorna löpa vilket gör att de flesta ungar föds då klimatet är fördelaktigt (13). Studier visar att även hanar har en reproduktionscykel. Sexuell aktivitet når en topp på våren (4, 31). Sedan minskar den under senhöst när honkatten inte löper. Denna period utmärks av en sänkt villighet att para sig hos hankatten (4). Hanen kan höra till en grupp, men parar sig med honor både i den egna och i andra grupper (23). Samma han- och honkatt parar sig väldigt sällan flera säsonger i följd (4). Vissa honor föredrar däremot kända hankatter framför främmande (23).

Hankatten under parningssäsongen

Hankattens uppvaktning inleds med höga parningsrop som informerar om att han är tillgänglig för parning, ropet varnar dessutom andra hanar. Hankatten vandrar runt och urinmarkerar mycket. Ökade urinmarkeringar och strykande mot föremål verkar ha som funktion att göra hanen trygg i området, attrahera östrala honor (honor i höglöp) och förstärka hanens lukt i området för att markera inför kringvandrande hankatter att detta är hans revir. Territoriella hanar försvarar sina revir mer intensivt under parningssäsongen. Detta beror troligtvis på att hankatter vandrar stora avstånd utan att ta hänsyn till andras revir under denna period. Detta kan leda till ökad aggressivitet mellan hanar. Hankatter slåss dock inte runt östrala honor, vilket leder till att fler individer kan para sig med en

hona (4). Beroende på antalet katter i området så kan en till tjugo hanar följa en östral hona (23). De är oftast inte närvarande samtidigt och som regel är det en hankatt som håller sig närmare honan. Han får även para sig oftare än de andra hankatterna (4, 23). När den dominanta hanen lämnar den östrala honan passar de underordnade hankatterna på att para sig med henne (23).

Proöstrus

Under proöstrus, förlöpet, vandrar honkatten runt mer och stryker sig i högre grad mot föremål (4, 6, 23, 31), speciellt med huvudet och nacken (4). Hankatter möts inte med direkt aggression av honan under denna period, men försöker de gripa tag i hennes nacke och bestiga henne kan hon svara aggressivt (4, 6, 19). När proöstrus intensifieras kan honan stryka sig mot hankatter och rulla runt på marken spinnandes medan hon rytmiskt drar in och ut klorna (4, 6, 23). Honkatten ropar sitt parningsläte och hanen svarar genom att härma henne. Honkatten kan även urinmarkera frekvent (4). Hanen lokaliserar antagligen en östral hankatt via feromoner i urinen och talgkörtlarnas sekretioner (19).

Östrus

Honkatten använder sig av höga rop för att locka till sig hanar när hon är i östrus (19, 21). Hon är rastlös, rör sig mycket, kan vara väldigt kelig och urinerar ofta. Hon stryker huvudet och kroppen mot möbler. Körtlar i detta område producerar förmodligen feromoner som innehåller information om hennes sexuella status (19). Honan visar att hon är redo för parning genom att huka sig på marken och lyfta bakdelen med svansen undansvägd (4, 6, 19, 21, 31). Hankatten ropar till honan (19), närmar sig och stryker sig mot hennes kinder och ansikte eller luktar på hennes analregion och flemar. Ett mjukare parningsrop berättar att hankatten är redo att para sig. Hanen cirkulerar ofta runt honkatten innan han närmar sig henne. Vissa erfarna hankatter kan däremot närma sig henne direkt (4). Hanen griper honkattens nacke med tänderna (4, 21, 23). Detta är inte ett aggressivt beteende. Hankatter är överhuvudtaget inte aggressiva mot en östral hona. Hanen bestiger honan och parning sker (4). När hankatten drar tillbaka penis efter ejakulation dilateras honans pupiller och de flesta hankatter skriker till och vänder sig aggressivt mot hanen (4, 6, 21, 31). Detta är troligtvis på grund av att taggarna på penis medför smärta (21, 31). Detta tros vara en nödvändig stimulation för att ägglossning ska ske (21). Efter parning hoppar hankatten av honan. Proceduren kan sedan upprepas med 5-15 minuters mellanrum i flera timmar (4, 19).

Kattungarnas utveckling

Födelse

En vecka innan förlossning spenderar en dräktig hona mycket tid att hitta en lämplig plats att föda på (4, 6). Valet av lämpligt bo vid förlossning och under kattungarnas första tid är viktig för deras överlevnad (13). Boet behöver vara skyddat från rovdjur och vara varmt och torrt (13). Idealt skyddar denna plats även mot väder och vind samt har ett mjukt underlag (4). Honkatten visar liten eller ingen tendens att bygga ett bo utan letar istället efter en plats som har dessa kriterier. Rovdjur som kan innebära fara för kattungarna är hundar, fåglar och andra katter (6). Honan kan agera aggressivt mot både kända och främmande hanar samt andra arter, till exempel hundar, när hon har ungar (4, 6, 13). Honan är ofta väldigt rastlös innan förlossningen och de flesta katter vill vara ensamma (4, 19). Honan rengör sig själv, speciellt runt mjölkkörtlar och könsorgan. När kattungarna föds

slickar honkatten bort slem från ungarna och biter ibland av navelsträngen (4, 6, 13). Både moderkakan och navelsträngen äts upp (6). När den sista kattungen har fötts lägger honan sig ner och kallar på sina ungar, ger dem värme och möjlighet att dia (13). Honkatter som lever fritt brukar inte lämna sina ungar de första dagarna efter förlossningen (4, 13). Lämna hon dem är det i korta perioder för att äta, dricka och utföra sina behov. När hon kommer tillbaka slickar hon ungarna och lägger sig sedan ner och ger di (19). De flesta hankatter visar inget intresse för nyfödda kattungar. Ett fåtal kan ligga hos ungarna och putsa dem, ge skydd och dela med sig av mat (4, 12).

Kattungarnas första tid

När ungarna föds är de döva och blinda (3, 6, 21). Däremot är kattungarnas känsel och luktsinne redan utvecklade (3, 4). Ungarna kan knappt röra sig utan tar sig fram mot spenarna genom att svänga huvudet tills de stöter mot något varmt och mjukt (21). Det är med hjälp av doft och till viss del värme som ungarna orienterar sig under den första tiden (3). De första tre till fyra veckorna spenderar honkatten 70 % av tiden i boet (6). Om honan blir störd eller känner sig hotad så flyttar hon ofta ungarna till en ny boplatz (4, 21). Kullen kan även flyttas om tillgången på byten är liten (13). Skulle någon unge bege sig ifrån boet, blir den snabbt kall och börjar skrika. Detta uppmärksammas av honkatten och ungen hämtas tillbaka till boet (6, 13) genom att hon lyfter den i nackskinnen med munnen (4, 21). När hon plockar upp kattungen blir dess kropp slapp, svansen ihoprullad och när kattungen släpps verkar den överraskad över sin nya omgivning, som om dess sinnen varit dämpade medan den blivit buren. Detta skulle kunna vara för att kattungen inte ska bli rädd vid eventuell fara och riskera att tappas (6).

Under ungarnas första tid kan de inte uträtta sina behov självständigt utan stimuleras av mamman genom att hon slickar dem på magen och runt analområdet. Hon äter sedan upp avföringen för att hålla rent i boet (4, 6, 27). När kattungar diar spinner de och trampar mot mammans kropp. Troligen stimulerar trampandet mjölkutsöndring (4, 6, 13). Mjölkrampandet finns kvar hos den vuxna katten, antagligen som en aktivitet som framkallar välmående eller när den känner välbehag (19). Under kattungarnas första tid är det mamman som tar initiativ till diandet genom att lägga sig tillrätta så att ungarna har tillgång till spenarna. Under en kort period tar både mamma och ungar initiativ till diandet (13). Från vecka fyra och framåt är det endast kattungarna som tar initiativ och mamman blir mindre tolerant och börjar hindra ungarna från att dia genom att ligga på mage eller flytta sig (3, 4, 6). Avvänjningen sker vanligen mellan åtta till tio veckors ålder (4).

Mamman tar tidigt hem döda byten till ungarna, senare tar hon hem levande byten och släpper dem (3, 4, 21). Mamman skapar därmed tillfällen där ungarna själva får lära sig hur de ska fanga och döda byten (3, 21). Även om mamman kan påverka kattungarnas jaktskicklighet på detta sätt kan även vuxna katter utan sådan inläring bli bra jägare (19). Studier visar att katters val av byten och deras matvanor som vuxna influeras till stor grad av upplevelser med deras mamma när de är små. Katter väljer ofta samma typ av byten som de kom i kontakt med som kattungar (3, 4, 6, 26, 27). Undersökningar visar även att kattungar lär sig saker bättre när de observerar hur deras mamma gör än om de ser en annan katt utföra samma beteende (19, 27).

Socialiseringsperiod

Mellan två till sju veckors ålder är kattungarna som mest mottagliga för sociala intryck (21, 26). Efter denna period utvecklar de en rädsla för nya och okända individer (21). Katter

bildar starka band under denna tid, oftast med katter de är släkt med. Från tidig ålder känner kattungar igen sin mamma och föredrar henne framför andra honor. Ungarna känner dock igen andra vuxna i deras egen grupp och accepterar omvårdnad från dessa. I kattgrupper får ungar ofta di av andra honor än deras mamma (13). Ju mer kontakt ungarna har med människor under socialiseringsperioden desto mer sällskapliga blir de senare i livet. Studier visar att ungar som bara hade kontakt med en person under uppväxten inte blev sociala mot andra människor, medan kattungar som hade hanterats av minst fyra personer var vänligt inställda till alla människor de träffade (26, 27). Katter som träffar andra arter under socialiseringsperioden visar ingen rädsla för dessa senare i livet (27). Det har också visat sig att kattungar som hölls i en mer komplex omgivning var mindre nervösa i nya situationer än ungar som växt upp i mindre stimulerande omgivningar (26).

Tidig hantering av kattungar påverkar även fysisk utveckling och beteenden. Hanterade ungar utvecklas i allmänhet snabbare. I en studie med siameskattungar som personer höll och klappade dagligen deras första veckor visade det sig att de hanterade ungarna öppnade ögonen tidigare, gick ut från boet för första gången tidigare och utvecklade sin pälsfärg tidigare än deras ohanterade kullsyskon (3, 27). I en annan studie blev kattungar hanterade i fem minuter varje dag från födsel till 45 dagars ålder. Dessa ungar gick fram till främmande leksaker och människor snabbare, men lärde sig att undvika saker långsammare än ohanterade ungar (3). Social kontakt med mamman under de första fyra veckorna är även nödvändig för att kattungarna ska få en normal beteendeutveckling. Utan denna kontakt utvecklar de en mängd beteende- och känslöstörningar samt fysiska avvikelser (6). Kattungar som tas från sin mamma vid två veckors ålder blir mycket rädda och aggressiva mot andra katter och människor och har en sämre inlärningsförmåga (3, 6, 26, 27).

Katters sociala liv

Grupper

Katter bildar grupper om det finns tillräckligt med föda att försörja dem (4, 12, 21, 22). Därför beror bildandet av grupper nästan alltid på en koncentration av matresurser som till exempel runt sopstationer, gårdar, industri- och sjukhusområden (6). Tillgången på mat bestämmer också gruppens storlek (12). De som lever i en grupp spenderar dock mycket tid ensamma. Endast 35 % av tiden spenderas inom tre meter från andra katter. De flesta grupper som studerats har bestått av honkatter, oftast besläktade, tillsammans med deras avkommor (4, 6, 22). Vuxna hanar lever generellt ensamma i utkanten av grupper som de är löst knutna till (4, 6, 13, 22). Katter tillhör automatiskt sin mammas grupp (22). Honkatter verkar oftast stanna i samma grupp under större delen av sitt liv. Unga hanar ger sig dock iväg mellan ett halvår till tre års ålder (4). Honkatter är i de flesta fall toleranta mot individer i sin egen grupp. Utomstående honkatter välkomnas däremot inte till gruppen utan attackeras om de närmar sig (6, 12, 22). Det kan dock hända att främmande honkatter som under en långsam process närmar sig en grupp till slut blir medlem i den (12). Dessa katter har oftast varit ensamlevande då spontana övergångar från en grupp till en annan verkar vara sällsynta (6). Hankatter kan däremot gå mellan grupper vilket kan ha att göra med deras fysiska styrka, sexuella relationer eller för att hanar inte är ett lika stort hot som en okänd honkatt (23).

Socialt umgänge

I grupper föredrar vissa individer varandra och har en mer vänskaplig relation. Dessa katter putsar, stryker och sover tätt intill varandra (6, 12). När kamratliga katter ligger nära varandra kan en katt använda den andra som kudde. Detta beteende sker även när det är varmt vilket tyder på att det är ett socialt umgänge snarare än att de värmer varandra (12). Om gruppen består av både besläktade och icke-besläktade individer föredrar katter sina släktingar som sällskap. Katter formar även starkare band till kullsyskon än äldre halvsyskon och föredrar syskon av samma kön (22). Det är ingen skillnad på kön vid det sociala umgänget när kastrerade och intakta katter lever i grupp, förutom under parningssäsongen. Ingår det flera intakta hankatter inom samma grupp umgås dessa sällan med varandra. I en grupp med enbart kastrerade katter är det inte någon könsskillnad vid sociala kontakter. Detta beror antagligen på konkurrens mellan intakta hankatter. Det finns dock undantag då även intakta hankatter kan umgås med varandra. Socialt umgänge mellan hon- och hankatter sker inte bara vid parning. De kan även föredra varandra inom gruppen och ha en social relation. När en hona och hane känner varandra väl kan parningen inkludera ett uppvaktningsbeteende. De putsar, stryker och ligger nära varandra mellan parningarna. Gruppmedlemmar av alla åldrar leker med varandra. En utsträckt tass med klorna indragna och utan aggressionssignaler är en form av lekinbjudan (12).

Samarbete

Honkatterna i en grupp bor ofta ihop i gemensamma bon och tar hand om varandras ungar (6, 12). Gruppen är primärt matriarkal och det är samarbetet mellan honkatterna som den sociala strukturen inom gruppen grundar sig på. Honkatter som hjälper varandra är ofta släkt, men behöver inte vara det. De putsar, diar och skyddar varandras ungar. Icke-diande honkatter har även observerats komma med mat till diande honkatter (12). Det finns däremot väldigt lite bevis för samarbete mellan hankatter (6).

Dominans och underkastelse

När djur lever tillsammans i en social grupp etableras en rangordning. Helt linjära hierarkier är sällsynta i djurvärlden. I de flesta däggdjursgrupper är det mycket mer komplicerat än så. Dominans har som funktion att ge tillgång till resurser såsom föda, vatten, viloställen och parning. Det är däremot inte alltid det dominanta djuret i en grupp som till exempel äter först eller äter störst mängd. Motivationen till att vilja ha den aktuella resursen spelar också in. En dominant katt har till exempel förtur till mat, men använder sig inte alltid av den rätten. Den kan låta en underordnad katt äta först beroende på om den dominanta katten är hungrig eller inte. I en grupp av katter är rangordningen fastställd och bibehålls genom ritualiserade signaler snarare än slagsmål (se avsnittet om visuell kommunikation). Vissa katter kan vara dominanta utan att det märks förrän en annan katt konfronterar dem om en resurs. Andra dominanta katter kan hota individer regelbundet och ta resurser från dem utan något tydligt syfte (12).

Revir

Revirtyper

Det verkar som om katter har två olika sorters revir. Det centrala reviret delas med andra katter, som till exempel en stor flock vid en bondgård. Andra katters närvaro tolereras och viloperioderna sker där. Enligt vissa forskare har katter även ett jaktrevir som de försvarar. Detta kan ligga långt ifrån det centrala reviret. Andra forskare hävdar att ensamlevande

katter inte har ett egentligt födorevir (21). I revirets centrala del spenderar katten 80 % av sin tid. Katter kan ha särskilda stigar som leder till områden där de jagar, uträttar sina behov eller vilar. Både stigarna och områdena kan tillhöra flera individers revir. Möts katter här går de efter principen att den som var där först får använda området. Katter har ofta speciella rutiner de följer och särskilda tidpunkter då de äter eller vandrar till specifika områden (4).

Storlek

Mängden födoresurser bestämmer storleken på reviret (4, 23). Därför har vildkatter som bara lever på byten vid jakt större revir än katter som bor runt en bondgård (23). Hankatters revir är normalt cirka tre gånger så stort som honkatters (4, 6, 23). När en hona har kattungar är hennes revir betydligt mindre. Detta beror antagligen på mammans behov att vara nära sina ungar (13). Dominanta hankatter har större revir än underordnade hanar. Troligen på grund av att underordnade katter inte tjänar på att ströva omkring och leta upp honor. Hanars revir utökas under parningssäsongen (23).

Överlappning

Inom grupper har varje individ ett eget revir men de överlappas ofta av andra gruppmedlemmar, speciellt vid det centrala födoområdet som en bondgård, sopstation eller ställen där människor lämnar mat (23). Grupplevande honkatters revir överlappar dock inte andra gruppernas revir (4). Vilda honor som enbart lever på jaktbyten har antagligen exklusiva revir utan överlappningar från andra honkatter (23). Under parningssäsongen ökar revirens storlek eftersom hankatterna försöker få tillgång till så många honkatter som möjligt (6). Detta gör att flera dominanta hankatters revir överlappar varandra. Därför är aggression mellan hankatter vanligt under dessa perioder. Under resten av året är reviren däremot exklusiva (6, 19, 23), om inte populationstätheten är väldigt hög (6). Underordnade hankatters revir är däremot helt överlappade av de dominanta hanarnas revir året om (23).

Försvar

Det finns inget som tyder på att grupplevande honor försvarar sina revir. Dominanta hankatter strövar oftast omkring i ett större område under parningssäsongen för att para så många honkatter som möjligt. Det händer att de försvarar sitt revir men det är ovanligt (23). När hankatter lämnar området de växt upp i tenderar de att bli ensamlevande (6) och ger sig antingen iväg till områden långt bort från andra hanar eller bosätter sig i utkanterna till hankatters revir som de försöker utmana när de får chansen (4, 6). Grupplevande hanar kan också välja att byta grupp (23).

Jakt

Jaktstilar

Katter jagar i stort sett alltid ensamma (4, 12, 15) eftersom majoriteten av vildkatters byte är små gnagare och det krävs flera små gnagare varje dag för att försörja en ensam katt. Att dela på bytet skulle därför bli opraktiskt (12). Katter jagar på två olika sätt, patrullerande eller i bakhåll. Katten kan vandra igenom ett område och noga söka igenom det tills den upptäcker ett potentiellt byte som den då smyger sig på genom att använda sig av naturliga skydd i terrängen (4, 6, 15). Katten smyger tills den är så nära att den kan anfalla. Katten stannar då till, svansen rycker intensivt, frambenen trampar och bakdelen svänger fram och

tillbaks. Sedan springer den, hoppar och fångar bytet med framtassarna (4, 6). Katten kan också vänta ut sitt byte genom att sitta stilla vid ett lämpligt ställe under flera timmar tills ett djur dyker upp och katten anfaller (15, 21). Den kan till exempel leta sig fram till mushålor och sitta och vakta utanför. När en mus kommer ut dröjer den till musen har kommit en bit från ingången så den inte ska hinna tillbaks och kastar sig sedan över den (15). Baktassarna står stadigt i marken för att katten ska kunna byta riktning om bytet försöker komma undan (4). Under anfallet står morrhåren framåt, möjligen för att få exakt information om bytets position som kompensation för att katten ser dåligt på nära håll (6). När den jagar fåglar smyger de sakta med kroppen sänkt mot marken för att inte upptäckas. Den kan springa snabbt om fågeln tittar bort eller försvinner ur synhåll för katten. Sedan smyger katten igen tills den är nära nog att kunna kasta sig över fågeln. Innan den går till anfall stannar den till (som i ovan beskrivna musjakt) och misslyckas därför ofta att fånga fåglar. Detta tyder på att katter är specialiserade att fånga smågnagare som bor i hålor. Katter kan jaga över hela dygnet men tiden de jagar kan variera mellan 0-11 timmar per dygn beroende på kön, tillgång till extra mat, social status och säsonger samt om det är en tam- eller vildkatt (15). De anpassar ofta sin jakt efter den tid på dygnet då det bytet som är vanligast i området är som mest aktivt (6).

Byten

Möss är katters primära föda men de fångar även kaniner, fåglar, insekter, ödlor, harar, ekorrar, sorkar, fladdermöss, råttor och äter ibland kadaver (4,15, 21). Större djur som kaniner, harar och råttor fångar de oftast bara ungdjur av (15). Bytet dödas genom att halskotorna krossas med tänderna (4, 6, 15, 21). Efter att ha dödat ett byte putsar katten sig ofta (4) för att sedan ta med bytet till ett lugnt område innan de äter det (4, 6).

Jaktområden

Katter återkommer ofta till områden där de haft jaktframgångar tidigare. Typiska områden de verkar föredra är nyklippta ängar, nyskördade sädesåkrar eller kalhyggen där bristen på skydd troligtvis ökar chansen att hitta byten (15). Hankatter jagar i större revir än honkatter, men dessa kan överlappa flera honors revir. Hur olika hanars revir överlappar varandra varierar dock från olika områden (13).

Jaktmotivation

Katter är naturligt intresserade av hål i marken (6, 15) och verkar ha en inbyggd nyfikenhet för höga tonljud som prasslande, skrap- och pipjud som är typiska för smågnagare (6). De hör också väldigt höga toner vilket är till hjälp under letandet efter byten (15). Men även om prassel och pipjud kan uppmärksammas av katten så är det åsynen av ett bytesdjur som är den viktigaste anledningen till att den tar initiativ till jakt (4). Att fånga, döda och äta byten är beteenden som är oberoende av varandra. Därför påverkas inte jakten av om katten får gott om mat hemma, den har fortfarande ett behov att jaga (15). Hungern kan dock sänka tröskeln för att initiera jakt (4). En mätt katt spenderar mindre tid att jaga, eller jagar mindre seriöst. Detta resulterar i färre fångade byten eller så fångar de lika många byten utan att äta upp dem (6). Ålder kan också spela in -när tama katter blir äldre brukar de jaga mindre (15).

Hantering av katt på klinik

Ett besök hos veterinären kan vara en väldigt stressig upplevelse för en katt (8, 18). Den föredrar att vara inom sitt revir. Bara att bli instängd i en bur och åka bil kan vara stressande, vilket gör att katten redan när den kommer fram kan vara väldigt rädd (8). En katt är inte som en hund, dess beteende och sättet den bör hanteras på skiljer sig åt från hunden (9). En katt som hanteras rätt är oftast lätt att ha att göra med (10). Får den däremot en dålig upplevelse på kliniken kan hanteringen bli svårare vid nästa besök (14, 18). Djurägare kan även bli tveksamma till om de ska ta katten till en veterinär igen eftersom den blir så rädd. Det är därför bra att ta sig tid att hantera katten bra från början och försöka att minska dess stress. Ju lugnare en katt är desto lättare är den att hantera (14).

Kattungeträffar

Kattungeträffar är ett sätt att skapa en positiv bild av kliniken. Kattungarna får en chans att bekanta sig med hur det ser ut, luktar och låter på en klinik (1, 18). Under träffen kan kattungarna vägas, sitta på ett behandlingsbord och hanteras under korta stunder med mycket godis och kel under tiden. Nästa gång de kommer till kliniken känner de igen sig och tycker att det är ett trevligt ställe och kommer därför troligen vara lättare att hantera (18). En annan positiv effekt är att katterna vänjer sig vid att åka bil, komma till nya miljöer och träffa andra katter (5).

Vaccinering

Första gången kattungen kommer till en klinik är ofta i samband med vaccinering. Detta tillfälle bör användas till att skapa en positiv bild av kliniken genom att ge godis och leka med den under besöket. När injektionen administreras kan ägaren erbjuda kattungen en speciellt uppskattad godbit, görs detta brukar den inte ens märka av proceduren. Det är ett bra tillfälle att titta på öron, tänder, hud och klor medan ägaren ger kattungen godis. Detta skapar en positiv inställning till hantering (25).

Feromondoftgivare

Det finns två typer av feromondoftgivare på marknaden. Feliway® gör att katten känner sig mer hemtam. Felifriend® tros skapa en atmosfär av tillit mellan katter och för dem okända människor. Dessa baseras på feromoner som avges från körtlar i kattens ansikte. Feliway® är oerhört användbart för att minska stressen hos katter som ligger inne på vårdavdelningen. Det har visats att katter som fått sitta i burar behandlade med Feliway® var mer avslappnade och åt bättre än de som satt i obehandlade burar (17).

Felifriend® kan användas på behandlingsrummet till svårhanterliga katter för att minska deras oro. Studier har visat att aggressiviteten hos katter minskade vid användandet av Felifriend® (17). Däremot har det i ett fåtal fall utlöst en panikattack hos katten. Detta tros hända när den möter en människa som redan har visat, för katten, hotfulla beteenden. Det blir då en konflikt mellan de lugnande signaler som feromonet ger och de hotsignaler katten uppfattar (17, 33). Bästa resultat ges därför om människor katten aldrig träffat använder Felifriend® (17). Det bör även noteras i kattens journal om den får en panikattack så att framtida användning kan undvikas (1).

Väntrum

Den tid katterna sitter i väntrummet och hur de har det där kommer att påverka hur de beter sig när de kommer in på behandlingsrummet. Utsätts de för mycket stress i väntrummet är

det mer troligt att de kommer att vara svåra att hantera senare (18). Katter tycker inte om att vara i närheten av andra okända katter och inte heller i samma rum som upphetsade, rädda eller aggressiva hundar (8). Det bästa är att ha enskilda väntrum för hundar och katter. Är inte detta möjligt kan väntrummet delas upp i en katt- och hunddel (8, 14, 18, 33). Ljuddämpande material kan användas för att få ned ljudnivån (1, 14) och feromondoftgivare (Feliway®) kan hjälpa vissa individer att känna sig trygga (1). Den del av väntrummet som erbjuds till katter bör vara den med minst liv och rörelse. Att slippa gå genom hunddelen när de ska in till veterinären är också önskvärt. Svagare belysning kan användas. Katterna ska inte heller behöva sitta mot varandra då även detta skapar stress (33). Det kan undvikas genom att ha små rumsavskiljare och erbjuda filter som burarna kan täckas med (18, 33). Minimera att ljud från behandlingsrummen når väntrummet. Erbjud upphöjda hyllor och stolar där transportburar kan ställas. Ha skyltar där hundägare uppmanas att inte släppa fram sina hundar till kattburar (33). Har kliniken tillräckligt med behandlingsrum kan ägaren få komma in och vänta där med sin katt istället för i väntrummet. Ägaren kan även vänta med sin katt i bilen och bli hämtad eller uppringd när det är deras tur (1, 14, 18, 33).

Besökstider

Att kunna erbjuda en längre besökstid till katter som varit rädda, aggressiva och stressade hos veterinären tidigare skapar utrymme för att kunna ta det lugnare. Katter blir då oftast mer samarbetsvilliga. Kliniken kan även ha speciella tider då bara katter bokas in för besök eller rutinoperationer vilket skapar en lugnare miljö för dem (33).

Personal

Katter är väldigt känsliga för lukter (18, 33). Starka parfymer och deodoranter bör undvikas och användandet av luftfräschsprayer ska inte överdrivas. Starka dofter som dessa tillsammans med alla andra nya lukter på kliniken kan bli överväldigande för katten (33). Händerna bör tvättas innan du hälsar på en katt och Feliway® kan även sprayas på dem (18). Se till att lukten från tidigare patienter är borta genom att rengöra behandlingsbordet ordentligt och ha bra ventilation i rummet (33).

Första kontakten

När du möter en katt bör du undvika ögonkontakt och istället titta förbi den. En avslappnad blick med sakta blinkningar mot katten visar att du vill den väl (11, 33). Undvik ord som innehåller sj-ljud då detta påminner om kattens väsande ljud. Kattens kuttrande hälsningsljud kan däremot härmas och få den att slappna av (33). Människors kroppsspråk kan betyda mycket för hur avslappnad eller frustrerad en katt känner sig. Lugna, avslappnade, mjuka rörelser är att föredra framför spända och ryckiga (11). Kontakten bör vara på deras villkor så långt det är möjligt, det går inte att etablera dominans över en katt. Låt katten lukta på dina utsträckta fingrar och prata lugnt med den. Klia den vid svansroten eller bakom öronen och fortsätt prata med katten medan du för in den i ditt grepp. Detta gör att du vinner kattens tillit. Håller du den sedan så lite som möjligt är den fortfarande vänligt inställd till dig efter undersökningen (30). Vissa katter tycker inte om att bli klappade över ryggen eller huvudet, speciellt inte av okända människor. Det är då bättre att klia katten på dess kinder och framför öronen där ansiktskörtlarna sitter (18).

Transportbur

Uppmuntra katten att komma ut ur buren självmant. Att plocka ur den från buren bör bara göras om inget annat fungerar (1, 2). Behöver katten tas ur en transportbur eller korg är det bra att först prata med den, sträcka fram handen så den får lukta och sedan lugnt stryka dess huvud (9, 33). Om den tillåter detta och inte blir rädd kan den lyftas ut. Dra inte ut katten i nackskinnet, detta kan göra även den snällaste katt irriterad och svår att hantera senare. Plocka istället upp den med en hand under bröstkorgen och den andra som stöd för kattens bakdel. Är den rädd trycker den ofta in sig längs bak i buren (9). Låt då katten vara kvar i buren medan anamnes tas, buren kan även täckas över av en filt eller handduk (1, 33). Om burens lock kan tas av kan undersökningen, eller åtminstone delar av den, göras i dess underdel. Detta kan göra att rädda katter håller sig lugna och minskar stressen i situationen (1, 5). Behöver du lyfta ut den rädda katten från buren gör du som beskrivet ovan (9). När den kommit ut ur buren kan du kela och prata med den eller låta den få gå omkring en stund och utforska rummet. Undvik höga ljud och skarpt ljus som kan skrämma katten. Prata och rör dig lugnt (1, 33). Ta även bort buren så att katten inte kan gå in i den igen. Att behöva ta ut katten ur buren en gång till orsakar onödig stress (2). Många katter tycker veterinärbesöket är så skrämmande att de snällt går in i buren igen efter att undersökningen är klar. Vill de inte gå in självmant måste de lyftas in. Är det en bur som öppnas fram är det lättast att backa in katten i buren. Är katten väldigt motvillig kan buren sättas med öppningen uppåt, sedan kan katten lyftas in med bakdelen först (9).

Undersökning

Var öppen för möjligheten att sedera katten för att undvika stress som skapas av fasthållning. Minimera antalet människor som hanterar den och skapa en lugn miljö till exempel genom tyst bakgrundsmusik. Väg katten på en mindre väg inne i behandlingsrummet och inte ute i väntrummet (33). Katter accepterar ofta hantering en stund för att sedan bestämma att de har fått nog. Därför är det bra att ha allt färdigt innan undersökningen börjar och hantera katten under så kort tid som möjligt (2). Börja undersökningen med de minst obehagliga procedurerna och avsluta med de som katten troligtvis kommer att ogilla (33). Avsluta däremot inte negativt utan låt katten få ett bra minne av undersökningen genom lite kel eller liknande (1). Ha alltid handdukar eller filter i närheten om katten börjar streta emot. Långa undersökningar kan delas upp så att den får varva ner emellan. Feliway® och Felifriend® kan användas för att skapa en avslappnad miljö för katten (33). Belöna katten med godis när den är lugn och samarbetsvillig. Katter är ofta villiga att äta små matbitar på kliniken om det är något som är väldigt åtråvärt för dem (1).

Många katter blir skrämda av ljudet från den typ av rakapparat som ofta används på kliniker. Mindre batteridrivna rakapparater som inte låter lika mycket är bättre att använda. Det är också bra att sätta igång rakapparaten en bit ifrån katten medan du pratar med den för att dölja ljudet (10, 32).

Under obehagliga undersökningar, blodprovstagning och liknande kan det vara bra att distrahera katten. Att göra konstiga ljud, klia den bakom örat eller under hakan, knacka lätt med fingret mot huvudet, blåsa mot nosen eller örat eller att böja benen lätt är saker som kan distrahera katten (30, 32). Att sitta och titta ut genom ett fönster kan också distrahera katten vid undersökning. Ibland går det även lättare att undersöka den på golvet (33).

Aggressiva katter

Aggressiva katter bör behandlas med respekt. De kan orsaka stor skada (9). För att undvika att skapa mer stress bör dessa katter hanteras så lite som möjligt (20). Att vara lugn och självsäker är viktigt, men även att se vilka signaler katten sänder ut (9). Det allra bästa är om katten kommer ut ur buren av sig själv. Vill den inte kan locket till buren tas bort, om det går (18). En stor handduk kan annars slängas in och sedan lindas runt katten.

Läderhandskar kan också vara till hjälp. När du fått ut katten ur buren kan du hålla den i nackskinnet vänd bort från dig med en hand som stöd under bröstkorgen, eller ett bord som stöder bakdelen. Kattpåsar med hål där kattens ben kan sträckas ut kan användas till katter som är svåra att hålla fast på andra sätt (9, 18). Katter känner sig trygga i trånga miljöer och går ofta med på att bli inlindade i en handduk eller gå in i en kattpåse (16, 18). De flesta katter blir lugnare av att få på sig en munkorg (figur 6) (1, 9). Katter som är väldigt rädda och stressade kan behöva sederas inför undersökning (30). Vid behov kan katten sättas i en tvångsbur vid administrering av sederingen. Den bör lämnas i buren medan det lugnande preparatet verkar. Buren täcks över och placeras någonstans där det är lugnt, men inte utan översikt då onormala reaktioner på läkemedlet kan förekomma (20). När en aggressiv eller rädd katt har varit i ett behandlingsrum bör detta städas, vädras ut och sprayas med Feliway® innan en annan katt kommer in i rummet (1).

Undersökningsgrepp

Ett bra motto när det gäller hantering av katt är ju mindre desto bättre. De flesta katter föredrar ett lugnt och vänligt bemötande med så lite fasthållning som möjligt. Om katter hålls mjukt men ordentligt stretar de emot mindre (9, 20, 30, 33). När katten inte behöver sitta still bör den få röra sig fritt om den vill (16). En katt som hälsar vänligt och avslappnat behöver inte alltid gå med på att hanteras. Inled därför inte undersökningen för snabbt (18). Det bästa är att börja undersökningen med att hålla fast katten så löst som möjligt (figur 3) och sedan hålla lite hårdare om det är nödvändigt. Startar du med ett hårt grepp kommer katten att streta emot och försöka komma undan. Du bibehåller kontroll över katten genom ett löst men noggrant grepp och genom att vara uppmärksam på kattens humör och signaler (30). Att pjoska och prata med katten kan ofta lugna ner den. Känner du att den börjar bli stressad kan du testa att lätta på ditt grepp. Blir katten riktigt frustrerad är det viktigt att sluta hantera den i några minuter. På denna tid hinner den lugna ner sig (20). Vissa katter är så rädda att det bästa är att låta dem borra in huvudet under armen. Kattmunkorgar täcker ögonen och kan därför ge den nervösa katten en känsla av trygghet (figur 6) (16).

Katter som stretar emot kan hållas under en arm med handen mellan frambenen medan den andra handen håller huvudet (figur 4). Om det behövs kan nackskinnet hållas i ett lätt grepp (figur 5) (9). Ibland är det nödvändigt att hålla kattens nackskinn om ett fastare grepp behövs, men andra metoder bör alltid provas först. Katter som är lugna och snälla kan reagera väldigt negativt till den hanteringen och göra undersökningen svår (2). De flesta katter tolererar att ligga på rygg bra om de hanteras försiktigt och ges mycket uppmuntrande ord. Det är också alltid bra att kunna klia katten på huvudet (20). Behöver katten ligga på sidan tas ett ordentligt grepp om benen, håll ett finger mellan dem så trycket inte blir för hårt (figur 9) (30). Vid undersökning av huvudet kan katten sitta vänd bort från dig medan du håller händerna runt frambenen långt upp vid armbågarna, på detta sätt hindrar du att katten backar undan med din kropp (9). Huvudet kan även hållas fast med tummen ovanpå kattens huvud och fingrarna på hakan (figur 7) eller genom ett grepp runt nackskinnet (30). Ska katten bäras är det bra att hålla den nära kroppen med ett mjukt men ordentligt grepp, detta gör att den känner sig trygg (figur 8) (9).



Figur 3. Lös fasthållning



Figur 4. Ett fast grepp om katten



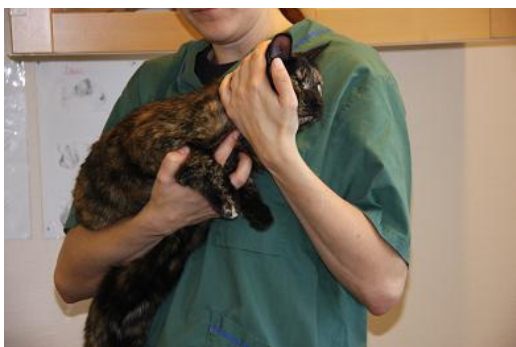
Figur 5. Grepp om nackskinnet



Figur 6. Kattmunkorg



Figur 7. Huvudundersökning



Figur 8. Bärggrepp



Figur 9. Sidogrepp

Vårdavdelning

Att vara inneliggande patient på ett djursjukhus kan vara en traumatisk upplevelse för en katt. Den är borttagen från sitt revir och sin ägare. Den får sitta i en liten bur, omgiven av främmande lukter och ofta i närheten av skällande hundar (8). Den är tvingad att sova, äta, dricka, urinera och defekera inom ett väldigt litet område, något den normalt skulle undvika (29). Katten är mycket känslig för främmande situationer och nya människor. Den är väldigt bunden till sitt revir och lämnar sällan detta frivilligt, troligen är den orolig redan vid ankomst till djursjukhuset (11, 33). Med rätt bemötande och hantering från personalen kan katten lugna ner sig och känna sig trygg (33). Det är viktigt att kunna känna igen tecken på stress så att kattens miljö eller hantering kan ändras och på så sätt minska stressen. Detta kan leda till att kattens aptit ökar och ett snabbare tillfrisknande från en sjukdom eller operation (11).

Inskrivning

Vid inskrivning är det bra att fråga ägaren vad katten normalt äter, vilket typ av kattsand som används hemma, om katten gillar att borstas och andra beteenden som är bra att veta. Att ha en så normal miljö och hantering som möjligt är viktigt för kattens välmående (33). När en katt ska bäras mellan avdelningar är det bäst att låta den sitta i en bur. Är katten inte nervös kan den även bäras i famnen (16). Lämna inte nyinskrivna katter stående i transportbur på golvet eller i närheten av hundar och andra katter. Om det inte finns möjlighet att sätta katten i sin egen bur på en gång kan transportburen täckas över med en handduk eller filt och sättas upphöjd från golvet på ett lugnt ställe (33).

Vårdmiljö

Katter uppskattar en lugn och tyst miljö och därför är det bra att kunna ha katter så långt bort från hundar som möjligt (20). Idealet vore att katter och hundar satt i separata rum (8, 33). Är detta inte möjligt kan det åtminstone undvikas att katter får sitta mittemot hundar (8). Sitter katter och hundar i samma rum kan hundferomondoftgivare (DAP) användas. Den lugnande effekten denna ger på hundarna skapar en mer ostörd miljö för katterna (33). Djur som erbjuds sätt att hantera en stressig miljö mår mycket bättre. Faktorer som har visat sig hjälpa katter hantera stress är social kontakt, känsla av kontroll och en förutsägbarhet hos de situationer som skapar stress (5, 24). Nervösa eller aggressiva katter kan känna sig tryggare om en filt eller handduk hängs för buren (8). Om en katt är aggressiv eller nervös är det lätt att rädslan smittar över till andra patienter i samma rum. Feliway® kan användas för att minska denna effekt (8, 11). Aggressiva katter kan också sitta i ett enskilt rum om detta är möjligt (8). Bakgrundsljud och då särskilt plötsliga ljud

kan orsaka stress. Lugn, tyst musik från en radio gör att ljud dränks och skapar en jämn ljudnivå (8, 20). Många katter uppskattar uppmärksamhet från människor. Kan personalen ta sig tid att leka, kela med och borsta de ineliggande katterna kan deras stressnivå sjunka drastiskt. Alla katter gillar dock inte uppmärksamhet. Då är det bättre att lämna dem ifred (20, 33).

Vårdbur

Katter känner sig tryggare på en upphöjd nivå (11, 33). Burar till katter ska därför helst inte vara i golvnivå (33). Katter som ska stanna länge bör även ha en upphöjd hylla i buren. Detta ger mer plats för dem och separerar viloställen, matskålar och kattlådor bättre (11). Håll kattlådan ren och ta bort urin och avföring så fort som möjligt (8). Vissa katter föredrar att kunna gå på lådan lite mer avskilt. En kartong med ett urklippt ingångshål kan sättas över kattlådan (29). Ineliggande katter känner sig ofta sårbara och visar det genom att gömma sig i kattlådan eller under filter. Situationen kan förbättras genom att skapa fler gömställen (11). Finns det plats kan en sovkorg sättas in i buren, eller ytterligare en kattlåda med filter i (8). Nervösa katter känner sig tryggare om de får en täckt sovplats, en iglo eller en kartong (2, 8, 11). Denna typ av bädd kan även lyftas ut medan katten är i vilket kan underlätta hantering vid undersökning (33). Filter hemifrån gör att buren luktar bekant och känns tryggare (8, 11, 29, 33). Katter kan se sin bur som sitt revir och försvara sig när en människa kommer in i det. Det är därför bättre att låta den få chansen att gå ut ur buren självmant. Öppna burdörren och vänta en stund, de flesta katter kan inte motstå frestelsen att utforska rummet. Vill den inte gå ut bör dess kroppsspråk noteras, är den rädd men inte aggressiv kan den plockas ut (30). Kela och prata med katten för att lugna den först. De flesta katter reagerar oftast mycket bättre om tid tas till detta (20). Är den aggressiv kan en handduk slängas in och katten kan sedan plockas ut med handduken omkring sig (30).

Behandlingar

Om möjlighet finns är det alltid bättre att en katt behandlas ensam i ett behandlingsrum utan andra patienter som kan skrämma den (9). När mediciner administreras är det bra att få hjälp av en kollega. Det är lättare och mindre stressigt för katten. Vid injektionsbehandlingar bör kanylen vara tunn och vass. Har kanylen redan varit igenom en medicinflaskas membran ska den bytas. Vid behandling är det viktigt att ha allt som behövs inom räckhåll för att minimera hanteringstiden (20). Obehagliga behandlingar bör ske på samma sätt varje dag, då förutsägbarhet i jobbiga situationer minskar kattens stress (5, 24).

Mat och vatten

Många katter matvägrar medan de är på sjukhuset. Detta har oftast lika mycket med deras rädsla och stress att göra som med deras skada eller sjukdom (8). Det är mer troligt att katter äter om de får vara i en lugn och tyst miljö avskild från skällande hundar (29, 33). Att spendera tid med katter, kela och prata med dem och erbjuda mat ur handen kan ofta få dem att äta (8, 29, 32). Vill katter inte äta kan det vara bra att veta vad de brukar äta hemma och ge samma typ av foder på sjukhuset (8, 33). Ta också reda på om det är något godis som är särskilt omtyckt (33). Lukt och smak av maten är också viktigt, katter är därför mer villiga att äta om deras nos är fri från näsflöde (29). Att sätta lite mat på tasserna kan göra att katter slickar sig rena och stimuleras till att äta (29, 33). Smaken på maten kan förhöjas genom att öka fett och proteininnehållet, det kan även hjälpa att värma den eller ändra konsistensen genom att till exempel mosa maten (33). Katter skulle normalt inte

välja att äta eller dricka nära sin kattlåda. Därför bör skålarna stå så långt bort som det går från kattlådan (8, 29). Vid matdags är det bra att ta bort kattlådan från buren så de slipper äta i närheten av den (8, 20). Det är också viktigt att inte lägga fram många olika typer av mat. Detta kan göra att de blir illamående av alla olika dofter (8). Katter föredrar färskt foder, har maten inte blivit uppäten inom 20-30 minuter kan den tas bort (20). Nervösa katter kan börja äta om en filt hängs framför buren eller maten sätts in i en kartong där katten får äta ifred (33). Vissa katter känner sig väldigt sårbara när de inte kan se sig omkring medan de äter på grund av höga matskålskanter. Därför bör grunda och breda skålar användas (8, 20). Denna typ av skålar är inte heller ivägen för morrhåren när de äter (8). Många katter äter bara på natten, därför är det viktigt att lägga fram ny fräsch mat i slutet på dagen (8, 29). Om de inte vill dricka kan vattenfontäner ibland uppmuntra katter till det (33).

Diskussion

Efter att ha gjort detta arbete är det tydligt för mig hur mycket som kan göras för att förbättra katternas situation på klinik. Något som ofta glöms bort är väntrummet, där katten får sitt första intryck av mottagningen. Att satsa på en lugn och avslappnad miljö kan resultera i en markant förändring i katternas stressnivå. Feromondoftgivare används alltmer flitigt i behandlingsrum och på vårdavdelningar och kan med fördel även användas i väntrum. Arbetet som djursjukvårdare underlättas om katten haft en lugn och avslappnad miljö i väntrummet då detta påverkar hur de sedan känner och beter sig i behandlingsrummet.

Valpträffar blir alltmer vanligt på kliniker men kattungeträffar är fortfarande sällsynt. Det är troligen ett bra sätt att förebygga onödig oro hos katter då de får lära känna klinikens miljö på ett avslappnat vis. Första vaccineringsstillfället bör tas till vara på och utnyttjas till att gosa, leka och ge belöningar. Ett besök hos veterinären behöver inte vara en negativ upplevelse.

En djursjukvårdares vardag kan ofta vara hektisk men det går inte att skynda på en undersökning. Katter är mycket mer medgörliga när de hanteras på ett lugnt och avslappnat sätt. Kunskap om katters beteende och i synnerhet deras kroppsspråk ger en ökad förståelse för hur de mår och hur de bör bemötas.

Det första intrycket katten får av djursjukvårdaren är oftast när den kommer ut ur sin bur. Att ofrivilligt dras ut är inte en bra start på relationen. Lämnas buren öppen och katten får tid på sig att självant gå ut blir inställningen till situationen mycket mer positiv. Djursjukvårdaren får även tid att prata med ägarna.

Belöningar bör användas i större utsträckning vid undersökningar. Det är ett bra sätt att få katter att koppla av och gör besöket trevligare. Kliniken kan ha ett brett utbud av olika godbitar. Det som är mest eftertraktat bör alltid användas. Katter tar inte vad som helst utan behöver något riktigt lockande för att det ska fungera som belöning.

Vid katthantering är det viktigt att använda så lite fasthållning som möjligt. Hålls detta i åtanke i alla situationer kommer katterna att vara mycket mer samarbetsvilliga.

Vårdavdelningens miljö är ofta påfrestande för katter. Genom att framförallt ge dem möjlighet att gömma sig, men även att försöka skapa en så lugn atmosfär som möjligt minskar katternas stress. Det leder även till snabbare tillfrisknande. Vid inskrivning är det av yttersta vikt att fråga ägaren om kattens vanor. Görs detta kan katten få en så normal miljö som möjligt. Många katter skulle även må bra av att få mer uppmärksamhet, finns det lite tid över är detta något som bör prioriteras.

Att utföra obehagliga procedurer på samma sätt varje dag är ett enkelt sätt att låta katten få kontroll över situationen och därmed minska dess stress. Det kan dock vara svårt att lösa praktiskt då det ofta inte är samma personal som tar hand om katten varje dag.

När katter blåser mot varandra är detta ett extremt hotfullt beteende enligt en av källorna. Med det i åtanke känns inte rådet att blåsa mot nos eller öra som distrahering vid undersökning särskilt lämpligt. Många gånger grundas hanteringsmetoder på personliga åsikter och erfarenheter. Det finns ett behov av studier inom detta område.

Sammanfattning

Denna litteraturstudie tar upp kattens naturliga beteende och hantering av katt på klinik. En beskrivning av taktil, olfaktorisk, visuell och akustisk kommunikation mellan katter ges. Katters reproduktionsbeteende förklaras och kattungars utveckling beskrivs. I studien tas katters jaktbeteende, revirstrukturer och sociala liv upp. Arbetet innehåller även praktiska anvisningar för hur katters miljö och hanteringen av katter på klinik kan förbättras.

Summary

This literature study investigates the natural behaviour of the cat and handling of cats in the clinic. A presentation of tactile, olfactory, visual and acoustic communication is given. The reproductive behaviour of the cat is explained and the development of kittens is described. The study highlights hunting behaviour, territory structures and social life of cats. The report also includes practical instructions to how the environment and handling of cats in clinics can be improved.

Referenser

1. Anseeuw, Erika et al (2006) Handling cats humanely in the veterinary hospital. *Journal of Veterinary Behavior*. Vol 1, Nr 2, 84-88
2. Atkinson, Trudi. Girling, Simon J. (2007) Handling and control of small and exotic animals In: Cooper, Barbara. Lane, Dick. Turner, Lynn. (red) *BSAVA Textbook of veterinary nursing*. 4ed. 175-193. Gloucester: BSAVA. ISBN 9780905214894
3. Bateson, Patrick. (2000) Behavioural development in the cat. In: Bateson, Patrick & Turner, Dennis C. (red.) *The domestic cat: the biology of its behaviour*. 2ed. 9-22. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 9780521636483
4. Beaver, Bonnie V. (2003) Feline behavior: a guide for veterinarians. 2ed. St. Louis: Elsevier Science. ISBN 0-7216-9498-5
5. Beaver, Bonnie V. et al (2005) Feline behavior guidelines from the American Association of Feline Practitioners. *JAVMA*, Vol 227, Nr 1, 70-84
6. Bradshaw, John W.S. (1992) The behaviour of the domestic cat. Wallingford: CAB International. ISBN 085198715X
7. Bradshaw, John. Cameron-Beaumont, Charlotte. (2000) The signalling repertoire of the domestic cat and its undomesticated relatives. In: Bateson, Patrick & Turner, Dennis C. (red.) *The domestic cat: the biology of its behaviour*. 2ed. 67-93. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 9780521636483
8. Cannon, Martha. (2003) Cat-friendly clinics 1. Design and management. *Veterinary Practice Nurse*, Vol 15, Nr 4. 12-14
9. Cannon, Martha. (2004) Cat-friendly clinics 2. Handling techniques. *Veterinary Practice Nurse*, Vol 16, Nr 1. 8-11
10. Cannon, Martha. (2004) Cat-friendly clinics Part 3 – Carrying out veterinary procedures on cats. *Veterinary Practice Nurse*, Vol 16, Nr 2. 4-8
11. Cory, Julie. (2006) Feline behaviour In: Cannon, Martha. Forster-Van Hijfte, Myra. (red.) *Feline medicine-a practical guide for veterinary nurses and technicians*. 1-15. Edinburgh: Elsevier Limited. ISBN 9780750688277
12. Crowell-Davis, Sharon L. Curtis, Terry M. Knowles, Rebecca J. (2004) Social organization in the cat: a modern understanding. *Journal of feline medicine and surgery* 6, 19-28.
13. Deag, John M. Lawrence, Candace E. & Manning, Aubrey. (2000) Factors influencing the mother-kitten relationship. In: Bateson, Patrick & Turner, Dennis C. (red.) *The domestic cat: the biology of its behaviour*. 2ed. 23-45. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 9780521636483
14. Estep, Daniel Q. Heinke, Marsha L. Hetts, Suzanne. (2004) Behavior wellness concepts for general veterinary practice. *JAVMA*, Vol 225, Nr 4, 506-513
15. Fitzgerald, Mike B. & Turner, Dennis C. (2000) Hunting behaviour of domestic cats and their impact on prey populations. In: Bateson, Patrick & Turner, Dennis C. (red.) *The domestic cat: the biology of its behaviour*. 2ed. 151-175. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 9780521636483

16. French, Dennis D. Tully, Thomas N. Jr (2006) Restraint and handling of animals. In: Bassert, Joanna M. McCurnin, Dennis M. (red) *Clinical textbook for veterinary technicians*. 6ed. 27-76. St Louis: Elsevier Inc. ISBN 072160612
17. Heath, Sarah. (2007) Understanding pheromones. *Veterinary Nursing Journal*, Vol 22, Nr 9. 22-23
18. Hetts, Suzanne. (2006) Animal behavior. In: Bassert, Joanna M. McCurnin, Dennis M. (red) *Clinical textbook for veterinary technicians*. 6ed. 409-437. St Louis: Elsevier Inc. ISBN 072160612
19. Houpt, Katherine A. (1991) 2ed. Domestic animal behavior: for veterinarians and animal scientists. Ames: Iowa State University Press. ISBN 9780813810621
20. Howarth, Susan. Pollard, Valerie. (2006) The hospitalised cat In: Cannon, Martha. Forster-Van Hijfte, Myra. (red.) *Feline medicine-a practical guide for veterinary nurses and technicians*. 55-86. Edinburgh: Elsevier Limited. ISBN 9780750688277
21. Jensen, Per (2006) Djurens beteende: och orsakerna till det. 3ed. Stockholm: Natur och Kultur. ISBN 978-91-27-35720-4
22. Kerby, Gillian. MacDonald, David W. & Yamaguchi, Nobuyuki. (2000) Group-living in the domestic cat: its sociobiology and epidemiology. In: Bateson, Patrick & Turner, Dennis C. (red.) *The domestic cat: the biology of its behaviour*. 2ed. 95-118. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 9780521636483
23. Liberg, Olof. Natoli, Eugenia. Pontier, Dominique. & Sandell, Mikael. (2000) Density, spatial organisation and reproductive tactics in the domestic cat and other felids. In: Bateson, Patrick & Turner, Dennis C. (red.) *The domestic cat: the biology of its behaviour*. 2ed. 119-147. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 9780521636483
24. McMillan, Franklin D. (2002) Development of a mental wellness program for animals. *JAVMA*, Vol 220, Nr 7, 965-972
25. Mills, Daniel. Shepherd, Kendal. (2007) Animal training and behaviour In: Cooper, Barbara. Lane, Dick. Turner, Lynn. (red) *BSAVA Textbook of veterinary nursing*. 4ed. 194-209. Gloucester: BSAVA. ISBN 9780905214894
26. Neville, Peter & O'Farrell, Valerie (1994) Manual of feline behaviour. Cheltenham: BSAVA. ISBN 0905214242
27. Overall, Karen L. (1997) Clinical behavioral medicine for small animals. St Louis: Mosby Inc. ISBN 0-8016-6820-4
28. Serpell, James A. (2000) Domestication and history of the cat. In: Bateson, Patrick & Turner, Dennis C. (red.) *The domestic cat: the biology of its behaviour*. 2ed. 179-192. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 9780521636483
29. Seymour, Jennifer. Van der Heiden, Caroline. (2007) Essential patient care. In: Cooper, Barbara. Lane, Dick. Turner, Lynn. (red) *BSAVA Textbook of veterinary nursing*. 4ed. 235-245. Gloucester: BSAVA. ISBN 9780905214894
30. Sheldon, C.C. Sonsthagen, Teresa. Topel, James A. (2006) Animal restraint for veterinary professionals. St Louis: Mosby Inc. ISBN 9780323034654
31. Thorne, C. (red.) (1992) The Waltham book of dog and cat behaviour. 2ed. Oxford: Pergamont Press. ISBN 0080408222

32. Welsh, Perdi. (2006) Techniques In: Cannon, Martha. Forster-Van Hijfte, Myra. (red.) *Feline medicine-a practical guide for veterinary nurses and technicians*. 87-120. Edinburgh: Elsevier Limited. ISBN 9780750688277

Internetsidor

33. Feline Advisory Bureau. Hemsida (online) 2006 Tillgänglig:
<http://www.fabcats.org/catfriendlypractise/guides.html>. 2009-03-03